

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. April 2004 (29.04.2004)

PCT

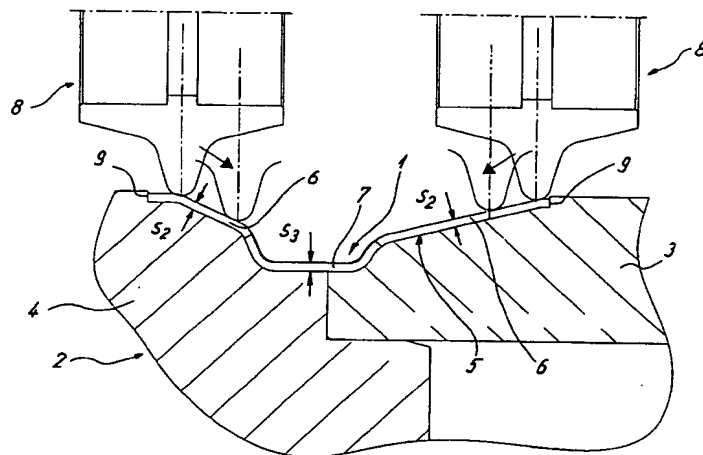
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/035243 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B21D 53/30, 22/16
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/009912
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
6. September 2003 (06.09.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
102 48 356.6 17. Oktober 2002 (17.10.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): WF-MASCHINENBAU UND BLECH-FORMTECHNIK GMBH & CO. KG [DE/DE]; Schörmelweg 27, 48324 Sendenhorst (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FRIESE, Udo [DE/DE]; Im Zuckerort 67, 59227 Ahlen (DE).
- (74) Anwälte: DANTZ, Jan usw.; Jöllenbecker Strasse 164, 33613 Bielefeld (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE PRODUCTION OF A PNEUMATIC TYRE RIM

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER LUFTREIFENFELGE



(57) Abstract: The invention relates to a method for production of a weight-optimised pneumatic tyre rim. A tube section (1a), preferably produced from a welded tube is used to produce a rim bed (1) by cold forming, with rotationally symmetrical, partially different wall thicknesses and then connected to a rim inner joining surface. According to the invention, firstly the wall of the cylindrical tube section (1a), starting from both end edges, around a given rotationally symmetrical region, which forms a flank (6), is brought to a largely exact wall thickness (S2) with formation of a pre-form, whereby the excess material of the flank (6), outside the tolerance range, is displaced in to a deep bed zone (7) between the two flanks (6) and then the flanks (6) are shaped by drawing to the free edge region using pressure, optionally varying in the thickness thereof (S4, SS) and reduced to a given mass.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**(57) Zusammenfassung:** Ein Verfahren zur Herstellung einer gewichtsoptimierten Luftreifenfelge, bei dem aus einem vorzugsweise aus einem geschweissten Rohr hergestellten Rohrabchnitt (1a) durch Kaltverformen ein Felgenbett (1) mit rotationssymmetrisch partiell unterschiedlichen Wanddicken hergestellt und anschliessend mit einer Felgenschüssel verbunden wird, sieht vor, dass zunächst die Wandung des zylindrischen Rohrab schnitts (1a), ausgehend von den beiden Endseiten her, jeweils über einen bestimmten rotationssymmetrischen Bereich, der eine Flanke (6) bildet, unter Bildung einer Vorkontur auf eine weitgehend exakte Wandstärke (S2) gebracht wird, wobei das toleranzbedingte Überschussmaterial der Flanken (6) in eine Tiefbettzone (7) zwischen den beiden Flanken (6) geschoben wird, und dass danach die Flanken (6) unter Streckung zum freien Randbereich durch Drücken konturiert und in ihrer Dicke (S4, SS), gegebenenfalls partiell unterschiedlich, auf ein vorbestimmtes Mass reduziert werden.